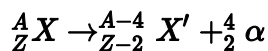


Záření alfa



Záření α

Záření α je korpuskulární (částicové) záření, jehož částicemi je proud jader helia ${}^4\text{He}$. Částice α vznikají při α -rozpadu těžkých jader popsaném rovnicí:



Takto vzniklé částice mají jen několik možných hodnot energie; částice α si odnášejí rozdíl energií mezi mateřským a dceřiným jádrem. Říkáme, že α -záření má **čárové energetické spektrum**, to znamená, že energie uvolněných α -částic může nabývat jen určitých, pro daný druh jádra specifických hodnot.

Interakce záření α

Částice α má poměrně velkou hmotnost a nese 2 kladné elementární náboje. Ionizační ztráty při průchodu absorbatorem jsou značné. Zhruba polovina energie se ztrácí **ionizací** a druhá polovina důsledkem **excitace**. I když může být rychlost vzniklých α -částic velká, jejich dosah na vzduchu je jen **krátký**. Záření lze odstínit i **listem papíru**. **Nebezpečná** je především **vnitřní kontaminace**, tedy vpravení α -zářiče do organismu. Může docházet k uvolnění velkého množství energie malému objemu tkáně, což má negativní biologický účinek.

Odkazy

Související články

- Záření gama
- Záření beta
- Ionizující záření
- Nemoc z ozáření

